

Zur Krebsheilung.

Von Dr. Oscar Hasse,
prakt. Arzt in Nordhausen.

---

1. Die Spontanheilung des Krebses.

Es sind nun fast 50 Jahre vergangen, dass Virchow im sten Bande seines Archivs eine Abhandlung über den Krebs scheinen liess[1]), in welcher er nicht allein eine Zusammen-ellung und kritische Besprechung der damals herrschenden nsichten über die Natur des Krebses gab, sondern damit auch ine eigenen, sehr eingehenden Beobachtungen und Forschungen er die Entstehung, das Wachsthum, die Ausbreitung, zugleich er auch die rückgängigen Veränderungen der Krebsge-hwülste verband und dabei sehr bedeutsame Winke ertheilte r erfolgreichen Behandlung und endgültigen Heilung dieses ge-rchteten Uebels.

Virchow erklärt hier den sog. reticulirten Krebs, wie ihn h. Müller zuerst beschrieben hat, als die normale Form der ckgängigen Entwickelungsstufe[2]). „Der Gedanke, dass dieser rebs ein retrograder sei, gebührt Heinr. Meckel. Müller lbst betrachtet das Carcinoma reticulare als eine eigenthüm-he Form des Krebses, bestehend aus einem Maschengewebe

[1]) Zur Entwickelungsgeschichte des Krebses nebst Bemerkungen über Fettbildung im thierischen Körper und pathologische Resorption von Rud. Virchow. Dieses Archiv. Bd. 1. 1847. S. 94 u. ff.

[2]) a. a. O. S. 138 u. ff.

von Fasern, in welchem eine graue, kuglige, aus Zellen bestehende Grundmasse eingebettet ist. Soweit ist es also ein gewöhnlicher Krebs. Das reticulirte Ansehen entsteht nun durch die Einlagerung weisser, bei durchscheinendem Lichte dunkler, rundlicher oder ovaler Körner in jene Grundmasse, welche nicht wie Zellen, sondern wie Conglomerate von kleinen, undurchsichtigen oder wenig durchscheinenden Körnchen aussehen."

Weiterhin heisst es[1]): „Das Reticulum bildet zuweilen, und das ist vielleicht das Häufigere, kleine, netzförmige Figuren, die aus feinen Punkten zusammengesetzt sind." Es wird nun weiter die Körnchenzellenbildung besprochen und dargethan, dass die Krebszellen, welche die Fettmetamorphose eingehen, alle Uebergangsstufen zeigen von der gewöhnlichen Krebszelle bis zu einem Haufen von Fettkörnchen, welcher Vorgang auch an allen physiologischen Zellen den gewöhnlichen Typus der Rückbildung ausdrückt.

Ferner lesen wir hier[2]): Das Krebsreticulum betrachten wir nach den mitgetheilten Thatsachen als den Ausdruck einer rückgängigen Metamorphose, die in dem Krebs spontan vor sich geht, d. h. unter Bedingungen, die in ihm selbst liegen, die aber in ihn beliebig hinein getragen sein können."

Bei der Besprechung der pathologischen Resorption erfahren wir aus dieser Arbeit, dass das Krebsserum ohne Weiteres resorbirbar ist, ebenso die fettig entarteten Zellen. Dagegen[3]) „ist die Resorption ausgeschlossen für alle diejenigen Exsudate, welche sich zu Bindegewebe organisiren: diese geben Narben oder Indurationen. Entstanden Zellen und Bindegewebe zusammen, so können die ersteren resorbirt werden, worauf das letztere als Narbe zurück bleibt. Die Zellen gehen dann die Fettmetamorphose ein, verwandeln sich schliesslich in Fettaggregatkugeln, den Colostrumkörperchen identisch, und das endliche Resultat ist eine emulsive Flüssigkeit, die directe Wiederholung der Milchbildung. Die Milch ist aber, wie wir gesehen haben, resorptionsfähig. Nur auf diese Weise geschieht z. B. die Eiterresorption.

„Eine zweite Möglichkeit der Krebsrückbildung[4]) scheint

[1]) a. a. O. S. 141.
[2]) a. a. O. S. 171.
[3]) a. a. O. S. 182.
[4]) a. a. O. S. 183.

r Atrophie zu entsprechen. Es ist natürlich, dass zur dauernden Erhaltung auch eines neugebildeten Theiles eine dauernde Zufuhr von Ernährungsmaterial geschehen muss."

Hier wird dann weiter auf die Helmholtz'schen und Heintz'schen Untersuchungen des Stoffumsatzes in den Geweben des menschlichen Körpers eingegangen. Ich habe den gleichen Gedanken schon in meinem ersten Vortrage über Krebsheilung[1]) auf Obliteration der den Krebstumor ernährenden Blutgefässe übertragen, und finde hierzu gleichfalls eine Unterlage in Virchow's Beobachtungen darüber, dass: „grosse Blutgerinnsel in den Gefässen in feinen Strängen zusammen schrumpfen, und ganze Gefässe sich in kleine ligamentöse Massen umwandeln"[2]).

„Eine dritte Möglichkeit[3]) der Krebsrückbildung besteht in der directen chemischen Metamorphose. Hierher gehört die Erweichung, wie wir sie in dem Centrum von Blutgerinnseln in den Gefässen eintreten sehen, wo sich der Faserstoff zu einer eiweissartigen, in Wasser löslichen Substanz umsetzt. Es ist möglich, ob diese Metamorphose zu den günstigen gerechnet werden darf, jedenfalls macht sie aber eine Resorption möglich. Dahin gehört ferner die Verwesung, die man gewöhnlich als Jauchebildung beschreibt, und welche nicht blos resorptionsfähige, eiweissartige Substanzen, sondern auch Gasarten liefert, deren Resorption ebenso leicht als deletär ist."

Ich möchte hieran die Bemerkung knüpfen, dass dies wohl diejenige Art von Metamorphose ist, welche R. von Mosetig-Moorhof bei seiner Tinctionsbehandlung inoperabler maligner Neoplasmen anstrebt[4]), indem er durch Injection des Pyoctanium caeruleum in das Parenchym der Tumoren ein Absterben der Geschwulstzellen herbeiführt. —

In den folgenden Abschnitten der Abhandlung wird dann noch einmal ein Ueberblick über diese drei verschiedenen Arten der Möglichkeiten der Rückbildung des Krebses gegeben und

[1]) Tageblatt der 46. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden 1873. S. 155 und 156.

[2]) a. a. O. S. 183 und 184.

[3]) a. a. O. S. 184.

[4]) Wiener Klinik. 1892. 1. Heft.

dabei die Bildung der sogenannten Krebsnarbe besprochen, wie wir sie besonders als Ursache der Einziehung der Brustwarze bei länger bestehenden Brustkrebsen kennen.

Bei der Wichtigkeit des Vorganges für unser Thema und in Anbetracht der Schwierigkeit, welche gegenwärtig die Beschaffung des ersten Bandes dieses Archivs bietet, sei es mir gestattet, auch aus diesem Theile der Abhandlung nochmals einen Abschnitt wörtlich zu citiren, welcher die Resorption nach dem ersten Schema darstellt.

„Ausgangspunkt ist der reticulirte Krebs[1]). Wir haben gesehen, dass zuerst einzelne Räume des Krebses ein undurchsichtiges Aussehen annehmen, indem die Zellen, welche in einzelnen Maschen des Bindegewebsgerüstes enthalten sind, die Fettmetamorphose eingehen und bald nur Fettaggregatkugeln darstellen. Diese zerfallen mehr und mehr zu einer emulsiven Masse, der Krebsmilch, welche resorbirt wird. In dem Maasse, als diese Resorption zunimmt, fallen die Wände des Gerüstes auf einander, die Räume werden enger und verschwinden endlich. Auf diese Weise entstehen an einzelnen Stellen des Krebses dichte, faserige Schichten, welche schon dem blossen Auge ein gleichmässiges, sehnen- oder membranartiges Aussehen darbieten. Das Messer erfährt beim Durchschneiden dieser Partien einen grösseren Widerstand, das Gewebe „kreischt unter dem Messer“, es erhält eine fibroide knorpelartige Resistenz, fühlt sich derber an, und beim Druck auf dasselbe entleert sich nicht mehr eine milchige oder rahmartige Flüssigkeit, sondern ein klares Serum, in dem man nur noch einzelne Zellen, Zellenrudimente oder Fettkörnchen vorfindet. Dieses Gewebe stellt die Krebsnarbe dar. Narbe nenne ich es deshalb, weil es, wie alle heterologen Narben, aus einer dichten Bindesubstanz besteht und alle Eigenschaften derselben theilt, namentlich ihre Fähigkeit zur selbständigen, fortgehenden Contraction.“

„Das neugebildete Bindegewebe[2]) contrahirt sich aller Orten, wo es sich auch vorfinden mag: es schrumpft in sich zusammen, die Narbe sinkt unter die Oberfläche der umgebenden Theile ein, und die in ihr enthaltenen Gefässe obliteriren. Nirgends

[1]) a. a. O. S. 185.
[2]) a. a. O. S. 186.

kann man diesen Vorgang besser studiren, als an der Lebercirrhose." „Die Obliteration kann sowohl präexistirende, als neugebildete Gefässe betreffen: von dem grössten Interesse bleibt aber namentlich die der letzteren."

„Das Verdienst, diese Heilungen[1]) zuerst sicher constatirt zu haben, gebührt der Prager Schule, die ihre Nachweisungen an dem Leberkrebs geführt hat. Oppolzer hat den klinischen, Bochdalek den anatomischen Theil besorgt (Prager Vierteljahrschrift. 1845. II. S. 59, 65). Die klinische Untersuchung von 10 Fällen ergab, dass „nur der solitäre und primäre Leberkrebs, welcher nur einen geringen Grad der Dyskrasie voraussetzt, abstirbt (!), ferner, dass in den Jahren vom 18. bis 44. Fälle von Absterben des Krebses vorkommen, dass indess in dem höheren Alter nur 3 Fälle beobachtet wurden. In 4 Fällen wurde abgestorbene Tuberculose als vorausgegangene Krankheit, in einem Falle allgemeine Syphilis und 3mal Bright'sche Krankheit als nachfolgende Krankheiten beobachtet. In 3 Fällen trat auffallende Besserung beim Aufenthalte auf dem Lande, bei Bewegung im Freien ein; in einem davon war der Gebrauch von Karlsbad, in einem anderen die Obstcur der Besserung vorangegangen." Ich habe dazu nur zu bemerken, dass ich auch secundäre Leberkrebse rückgängig gesehen habe." —

„Klinische Beobachtungen über spontane Krebsheilung sind zuletzt von Inosemtzeff (v. Walther und Ammon, Journ. 1846. Bd. V. Heft 1) gemacht worden, wo in 2 Fällen durch den fortgesetzten Gebrauch von Narcoticis vollständige, dauernde Heilung erzielt ist. Die Beschreibung beider Fälle scheint mir kaum einen Zweifel über die Natur derselben Raum zu geben."

Auch ich habe in meiner Praxis die Beobachtung von drei Spontanheilungen ausgesprochener Magenkrebse machen können.

Der erste Fall betraf die am 10. Juli 1816 geborene Friederike B. Dieselbe war vom Jahre 1865—1871 Köchin in meinem Hause. Sie litt zu Anfang an heftigen Magenschmerzen und hochgradigen dyspeptischen Erscheinungen, magerte stark ab und bekam eine fahle krankhafte Gesichtsfarbe. Bei der Palpation des Abdomen fühlte man in der Magengrube einen etwa kartoffelgrossen, harten höckrigen, sehr empfindlichen Tumor. Die Diagnose: Carcinoma ventriculi liess sich nicht gut von der Hand weisen. Pat. wurde auf möglichst strenge Diät gesetzt. Es trat langsame Besserung

[1]) a. a. O. S. 192 und 193.

ein. Nach Verlauf einiger Jahre war Pat. frei von Magenschmerzen, es stellte sich wieder besserer Appetit ein, die Verdauung wurde wieder eine geregelte, Kräftezustand und Ernährung hoben sich, und als Pat. im Jahre 1871 mein Haus verliess, war von dem Tumor nur noch ein verhältnissmässig unbedeutender Rest vorhanden, welcher gar keine Beschwerden mehr verursachte. Sie lebte noch 15 Jahre bei leidlich guter Gesundheit und starb erst den 29. Juli 1886 an einer anderen Krankheit.

Der zweite Fall betrifft die Lehrerin Fräulein Christine G., geboren den 14. Februar 1829. Dieselbe ist von zartem Körperbau, von jeher blass, blutarm und schlecht ernährt. Nachdem sie schon längere Zeit an chronischem Magenkatarrh gelitten hatte, steigerten sich im Jahre 1888 die dyspeptischen Beschwerden in hohem Grade. Dazu kamen heftige Magenschmerzen und häufiges Erbrechen. Bei der Untersuchung im September 1888 konnte ich in der Magengrube eine Härte fühlen, welche sehr empfindlich war. Bis zum Frühjahr 1889 nahm dieser harte Knoten an Grösse zu, die Beschwerden der Pat. wurden immer unerträglicher und der Schwächezustand ein recht bedrohlicher. Wismuth und Condurango waren viel gebraucht worden, ganz ohne Erfolg. Morphium und Opium mussten der Schmerzen wegen viel gereicht werden. Auf dringendes Anrathen eines anderen Arztes ging Pat. im Frühsommer 1889 nach Karlsbad. Der dort befragte Brunnenarzt untersagte ihr den Genuss des Karlsbader Wassers, als durch ihr Leiden contraindicirt. Sie war inzwischen so elend geworden, dass sie kaum glaubte noch lebend die Heimath zu erreichen. Nach ihrer Rückkehr trat Erbrechen der charakteristischen kaffeesatzartigen Massen ein, denen mitunter auch noch Blutgerinnsel beigemischt waren. Ich reichte ihr deshalb Secale cornutum. Pat. begann nun eine strenge Milchcur, die sie mit seltener Ausdauer fast 2 Jahre durchführte. Die Milch bekam ihr von vornherein gut; sie linderte die Magenschmerzen am besten, weit besser noch als das Morphium, weshalb sie auch letzteres wegschüttete und nun nichts weiter genoss als Milch. Da sie Tag und Nacht Milch trank, brachte sie es auf 4 Liter in 24 Stunden. Jetzt stellte sich allmählich Besserung ein. Die Milch wurde nicht erbrochen, wie alle anderen Speisen und Getränke, welche sie vordem genoss. Die Magenschmerzen schwanden mehr und mehr, der Kräftezustand wurde ein immer besserer. Gegen Ende 1890 und Anfang 1891 konnte sie schon versuchsweise andere leicht verdauliche Speisen zu sich nehmen, zu denen sie dann allmählich überging.

Jetzt, im Sommer 1896, befindet Pat. sich vollkommen wohl. An Stelle des Tumors in der Magengrube ist nur noch eine glatte, harte Scheibe zu fühlen, die unempfindlich ist und auch von dem Druck der Kleidung, — Pat. trägt kein Corsett, und die Rockbänder schnüren deshalb ziemlich tief ein, — nicht leidet. Früher war dieser Druck geradezu unerträglich. Pat. hat jetzt Widerwillen gegen Milch, dagegen geniesst sie die schwerst verdaulichen Speisen, z. B. Sauerkraut, ohne die mindeste Beschwerde davon zu haben. Ihr Ernährungs- und Kräftezustand lassen nichts zu wünschen übrig. Sie findet wieder volle Befriedigung am Ertheilen von Unterricht.

Der 3. Fall betrifft Frau Emma H., geboren den 3. Januar 1836.
it., eine bis dahin gut ernährte Frau von kräftigem Körperbau wurde zu
ıfang des Jahres 1890 schwer magenleidend. Es zeigten sich arge dys-
ptische Beschwerden, häufiges Erbrechen und sehr qualvolle cardialgische
ıfälle. Seit Monat März 1890 hatte ich die Diagnose: Ulcus ventriculi
stellt und sie demgemäss behandelt. Im Juni 1890 traten auch Rücken-
ırkserscheinungen auf: bestehend in spontanen Schmerzen der Wirbel,
rzugsweise der oberen und mittleren Brustwirbel, erhöhter Druckempfind-
hkeit derselben, Parästhesien in den Händen und namentlich Füssen,
chte Paresis der Unterextremitäten und Krampf im rechten Unterschenkel
ıd Fuss. Es wurde dagegen mehrere Monate hindurch der constante
rom auf die Wirbelsäule, sowie innerlich Jodkalium angewendet und auch
se Therapie im Laufe der folgenden Jahre einige Male wiederholt. Die
scheinungen milderten sich mehr und mehr und treten jetzt als Rest der-
lben nur noch bei Anstrengungen ziehende und krampfartige Schmerzen
den Muskeln der Oberschenkel auf. Um so hartnäckiger zeigte sich das
ıgenübel. Die durch dasselbe verursachten Beschwerden wichen nie ganz,
ıten vielmehr zeitweise immer heftiger auf und im Mai 1891 war in der
ıgengrube ein harter, höckriger, sehr empfindlicher Tumor deutlich zu
hlen und damit die Diagnose Carcinoma ventriculi begründet. Immerhin
haffiten Wismuth und Opiate Hülfe gegen die Schmerzen und bei der
rsichtigsten Diät konnte auch das Erbrechen einigermaassen vermieden
rden. So zog sich der Zustand bis zum November 1892 hin. Von da
habe ich Pat. mehrere Jahre nicht gesehen, sie hat sich wahrscheinlich
n einem anderen Arzt behandeln lassen. Erst im October 1895 wurde
h wieder zu ihr gerufen. Jetzt war sie in einem sehr traurigen Zustande;
ark abgemagert und überaus schwach, von krankhafter, fahler Gesichts-
rbe und mit tiefliegenden Augen. Die überaus heftigen Magenschmerzen
ıren in der letzten Zeit durch subcutane Morphiuminjectionen bekämpft
orden, doch schien der Arzt, welcher sie zuletzt behandelt hatte, ihren
ıstand für hoffnungslos gehalten und deshalb sich von weiterer Behandlung
ırückgezogen zu haben. Pat. hatte in letzter Zeit alles Genossene wieder
brochen und wagte jetzt überhaupt nichts mehr zu sich zu nehmen. Das
agencarcinom hatte eine sehr beträchtliche Grösse erreicht, so dass der
ruck auch der weitesten und leichtesten Kleidungsstücke an dieser Stelle
ierträglich war. Ich verordnete ihr das nach der Vorschrift des Herrn
rof. Immermann in Basel von dem Apotheker Dr. Walther in Strass-
ırg i. Els. zubereitete Condurango-Elixir mit Pepton. Dieses Präparat
at ganz vorzügliche Dienste, so dass Pat. mit Hülfe desselben bald wieder
leischbrühe und Fleischsaft und nach einigen Wochen auch geringe Quan-
täten sehr sorgfältig zubereiteten zarten Fleisches geniessen konnte, ohne
ıss nach dem Genuss die heftigen Magenschmerzen und das Erbrechen
ıftraten. Milch vertrug diese Pat. nicht und musste deshalb von einer
ilchcur Abstand genommen werden. Dagegen wusste sie mit gutem Ver-
ändniss und grossem Geschick die in den beiden Büchern des Dr. med.

Josef Wiel: „Das diätische Kochbuch“ und „Der Tisch für Magenkranke“, — welche beiden Bücher sie sehr eingehend zu Rathe zog, — enthaltenen Vorschriften für sich zu verwerthen. So hob sich ihre Ernährung wieder mehr und mehr, nach einigen Monaten konnte sie sich wieder ankleiden und ausgehen. Jetzt, im Juni 1896, ist sie so weit hergestellt, dass sie fast alle Speisen mit gutem Appetit geniesst und ohne jegliche Beschwerde verdaut. Schmerz, oder nur irgend ein Unbehagen, ist — abgesehen von den nach stärkeren Anstrengungen in den Oberschenkeln auftretenden ziehenden Schmerzen — nicht mehr vorhanden. Pat. kleidet sich sich wie andere Frauen ohne den geringsten Druck der Kleider in der Magengegend zu empfinden. Schon seit einigen Monaten hat sie das Condurango-Elixir, in dessen Gebrauch sie allmählich nachliess, gar nicht mehr nöthig.

Die Untersuchung der Magengrube zeigt, dass der Tumor sich bis auf $\frac{1}{3}$ seiner früheren Grösse zurückgebildet hat, und selbst auf stärkeren Druck noch kaum empfindlich ist.

Ich bin überzeugt, dass die Spontanheilung von Krebsen viel häufiger ist, als man gewöhnlich annimmt. Mir sind noch mehrere ähnliche Fälle, wie die drei beschriebenen in Erinnerung, doch will ich dieselben hier übergehen, da ich sie nicht so gut habe verfolgen können und meine Aufzeichnungen darüber unvollständig sind. Viele Aerzte werden aus ihren Erfahrungen ähnliche Beiträge liefern können. Virchow erwähnt in der Abhandlung, welche ich dieser meiner Besprechung zu Grunde gelegt habe, unter anderen auch noch geheilte Darmkrebse.

2. Die willkürliche Heilung des Krebses.

Es fragt sich nun, wie lassen sich nach Virchow's Ausspruch „die Bedingungen zur Rückbildung in den Krebs hineintragen?“ Erinnern wir uns des Vergleichs, welchen Virchow zwischen der retrograden Metamorphose des Krebses und der Lebercirrhose zieht, indem er sagt: „Nirgend kann man diesen Vorgang besser studiren als an der Lebercirrhose.“

Es war Dr. Carl Schwalbe, gegenwärtig praktischer Arzt in Los Angeles in Californien, welcher den weiteren Schritt that mit der Schlussfolgerung: „Nun, wenn der pathologische Prozess bei Bildung der Lebercirrhose fast identisch ist mit dem Vorgange bei der Rückbildung des Krebses, warum sollen wir dann nicht durch dieselbe Ursache, welche die Lebercirrhose veranlasst, auch die Krebsheilung hervorrufen können? Und diese Ursache

besteht in einer Durchtränkung des fraglichen Gewebes mit Alkohol!“ Schwalbe hatte bereits vorher die Lücke'sche Injectionsbehandlung des Kropfes mittelst Jodtinctur in eine solche mittelst Spiritusinjectionen umgewandelt, und dabei die Erfahrung gemacht, dass er hierbei gleich gute Heilerfolge und zwar auf weit gefahrloserem Wege erreichte. Er stellte daher die Behauptung auf, dass bei dem Lücke'schen Injectionsverfahren der in der Jodtinctur enthaltene Spiritus das eigentlich Wirksame sei, so dass sich die Erfolge wohl mit Spiritus ohne Jod, nicht aber mit Jod ohne Spiritus erreichen liessen. Schwalbe hat in der Folge viele hundert Strumen von allen Grössen und Formen mit seinen Alkoholinjectionen geheilt, und dabei in jeder Beziehung, namentlich auch in kosmetischer Hinsicht ganz vorzügliche Resultate erzielt. In weiterer Folge wandte Schwalbe sein Verfahren auf die Heilung von Blutgefässgeschwülsten: Teleangiektasien, cavernösen Venengeschwülsten, Varicen an. Von ganz besonderer Bedeutung ist aber dieses sein Verfahren für die radicale Heilung der Unterleibsbrüche. Zugleich wurde das Verfahren von Schwalbe und mir auf die Behandlung von Neoplasmen — namentlich unoperirbaren — ausgedehnt.

Auf den Naturforscher-Versammlungen zu Leipzig 1872 [1]) und Wiesbaden 1873 [2]) habe ich die ersten Mittheilungen hierüber gemacht, und konnte damals schon über mehrere günstige Erfolge aus meiner Praxis berichten. Schwalbe selbst hat sein Verfahren in einer grossen Reihe von wissenschaftlichen Abhandlungen und Vorträgen bekannt gegeben [3]).

[1]) Tageblatt der 45. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Leipzig 1872. S. 170, 171.

[2]) Tageblatt der 46. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden 1873. S. 155, 156.

[3]) Dr. Karl Schwalbe, Beiträge zur Heilung des Kropfes. Dieses Archiv. Bd. 54. 1872. S. 84 u. ff. — Ueber parenchymatöse und subcutane Injectionen des Alkohols und ähnlich wirkender Stoffe. Dieses Archiv. Bd. 56. S. 360 u. ff. — Ueber parenchymatöse und subcutane Alkoholinjectionen. (Sitzungsbericht der niederrhein. ärztl. Gesellsch. in Bonn 1874.) Allgem. med. Central-Ztg. 1875. 7. Stück. S. 77 u. 78. — Die Anwendung der Gerbsäure zu parenchymatösen Injectionen. Allgem. med. Central-Ztg. 1875. 78. Stück. S. 953. — Die Radicalheilung der Hernien. Deutsche med. Wochenschr. 1876. 23. Sept. —

Hinsichtlich der Alkoholinjectionen hatte Schwalbe experimentell festgestellt, dass Verdünnungen bis zu 20 pCt. Alkoholgehalt unbeschadet in den Blutstrom der Blutgefässe eingespritzt werden können, ohne die Gerinnung des Blutes oder andere üble Erscheinungen hervorzurufen. Bei höherem Alkoholgehalt ist Vorsicht geboten. Hier muss nach Einstechen der Canüle die Spitze zunächst wieder von derselben entfernt werden, und man muss einige Secunden warten, ob sich jetzt kein Blut in der Canüle zeigt, dieselbe also nicht etwa in einem Blutgefäss sich befindet. Sollte dies der Fall sein, so wird sie wieder zurückgezogen, gereinigt und an einer anderen Stelle eingestochen. Schwalbe hat diese Vorsichtsmaassregeln bereits in seiner ersten Arbeit „Beiträge zur Heilung des Kropfes, dieses Archiv, Bd. 54, S. 93“ gegeben und in seinen folgenden Arbeiten oft genug wiederholt.

Wie gesagt hatte Schwalbe die parenchymatösen Alkoholinjectionen zunächst bei der Behandlung des Kropfes mit gutem Erfolge angewandt. Als wir dann gemeinschaftlich in Rücksicht auf die in dem ersten Theile meiner Abhandlung mitgetheilten Ausführungen dazu übergingen das Verfahren auch auf die Behandlung inoperabler Carcinome zu übertragen, hielt Schwalbe auch

Beiträge zur Radicalheilung der Hernien. Deutsche med. Wochenschr. 1877. No. 45. 10. Nov. — Ueber Kropfexstirpationen und Kropfheilung. Vortrag, gehalten auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte 1878 in Cassel, Section für Chirurgie. Tageblatt. S. 60 u. ff. — Die Radicalheilung der Hernien. Correspondenzbl. des allgem. ärztl. Vereins von Thüringen. 1879. S. 220 u. ff. — Die subcutanen Injectionen des Alkohols und ähnlich wirkender Stoffe bei Erkrankung der Blutgefässe. Dieses Archiv. Bd. 76. 1879. S. 511 u. ff. — Einige Mittheilungen über subcutane Injectionen. Correspondenzbl. des allgem. ärztl. Vereins von Thüringen. 1880. S. 37 u. ff. und Heilung des Hygroma cysticum praepatellare durch parenchymatöse Injectionen. Ebenda. S. 53 u. ff. — Ueber die narbenbildende, Cirrhose und Sklerose erzeugende Eigenschaft des Alkohols. Dieses Archiv. Bd. 85. 1881. S. 172 u. ff. — Radicalheilung der Hernien. Tageblatt der Naturforscher-Versammlung in Salzburg 1881. — Die radicale Heilung der Hernien durch subcutane Injectionen von Alkohol. Verhandl. der deutschen Gesellsch. für Chir. 1882. S. 12 u. ff. — Die radicale Heilung der Unterleibsbrüche. Berlin 1884 und 1891. Verlag von Eugen Grosser.

hierbei zunächst an der parenchymatösen Anwendung der Injectionen fest.

Ich habe das Verfahren alsbald in folgender Weise modificirt. Die Beobachtungen Virchow's über den rückgängigen Krebs zeigten uns, dass im Innern der Krebsgeschwulst meist schon von selbst eine retrograde Metamorphose stattfindet, während dagegen an den Rändern des Tumors das verderbliche Wachsthum desselben fortschreitet. Ich sagte mir deshalb, dass also auch hier an den Rändern hauptsächlich mit der Behandlung eingesetzt werden müsse, während die Injectionen in das Parenchym der Neubildung als überflüssig ganz unterbleiben könnten. In meinem 1873 in Wiesbaden gehaltenen Vortrage heisst es schon: „Ausgehend von dem pathologischen Prozesse der Lebercirrhose, bei welchem die Anwesenheit von Alkohol im Blute eine Neubilduug von Bindegewebe hervorruft, durch dessen narbige Schrumpfung die Gefässbahnen verengert werden, zum Theil ganz obliteriren und das Organ atrophirt, versuchten C. Schwalbe und Hasse durch Anwendung obigen Vorganges auf die Umgebung von Carcinomen die Ernährung derselben zu beeinträchtigen, und dadurch eine Verkümmerung und Rückbildung dieser Pseudoplasmen zu erzielen. Denn da man bei dem oft sehr schnellen Wachsthum jener Neubildungen eine ungemein rasche Erweiterung der zuführenden Blutgefässe sieht, so musste, a priori zu schliessen, durch künstliche Verengerung und gar Obliteration dieser Gefässe zunächst das Wachsthum der Geschwulst gehemmt werden, im weiteren Verlauf sogar eine Atrophie derselben eintreten. Zugleich wird durch Obliteration der Lymphgefässe der schädliche Einfluss, welchen diese Pseudoplasmen wiederum auf den Gesammtorganismus ausüben — zunächst also die Infection der benachbarten Lymphdrüsen — verhütet. Das Neue dieses Verfahrens besteht also darin, dass die Injectionen nicht in die krankhaften Geschwülste selber, sondern in deren Umgebung gemacht werden mit besonderer Berücksichtigung der Gegend des Gefässverlaufes.“ Wir wissen jetzt, dass noch wesentlicher als der hier in den Vordergrund gestellte Vorgang der Rückbildung durch Atrophie derjenige durch Fettmetamorphose und Resorption der Krebszellen ist.

Die besten Objecte für diese unsere Behandlung bieten die Brustkrebse. Hier ist es leicht ausführbar, die gesammte Brustdrüse, in welcher der Krebs sich entwickelt, mit einer Schicht alkoholdurchtränkten Gewebes zu umgeben, da nicht allein die äusseren Ränder für die Injection zugänglich sind, sondern auch die untere Fläche derselben. Letzteres lässt sich durch sanftes Hervorziehen der Mamma von ihrer Unterlage leicht erreichen. Verfolgen wir als Paradigmata einige der in dieser Art behandelten Fälle.

1. Frau Oberförster K. aus H., 68 Jahre alt, von zarter Körperconstitution und blassem, anämischem Aussehen, stellte sich mir am 3. Sept. 1892 mit einem grossen, harten, höckrigen Tumor der linken Brustdrüse vor. Die linke Mamma war der rechten gegenüber wenigstens um das Dreifache vergrössert. Der Tumor war gleichmässig über die ganze linke Mamma ausgebreitet, doch waren ausserdem am unteren Rande des Musc. pectoralis major zwischen Brustdrüse und Achselhöhle noch mehrere kleinere Knoten vorhanden und die Achseldrüsen selbst infiltrirt. Es bestanden die für den Krebs charakteristischen Schmerzen, Pat. war sehr hinfällig und gemüthlich hochgradig erregt. Sie hatte sich einem anderen Arzte, der Besitzer einer chirurgischen Privatklinik war, schon einige Male vorgestellt, es war ihr die Nothwendigkeit der recht bald vorzunehmenden Operation dargethan worden, und schon Tags darauf sollte ihr Eintritt in die Klinik zwecks der Operation erfolgen. Sie erklärte mir nun, dass sie von der grössten Angst vor der Operation gefoltert werde und sich nicht zu derselben entschliessen könne. Ich entgegnete ihr, dass ich unter diesen Umständen mein Injectionsverfahren einleiten wolle, zunächst nur, um einer weiteren Ausbreitung der Neubildung entgegen zu wirken und der Allgemeininfection vorzubeugen. Bei dem grossen Umfang des Tumors musste ich 20 und mehr Pravaz'sche Spritzen rings um und unter denselben injiciren, um eine einigermaassen zusammenhängende alkoholhaltige Schicht zu bilden. Immerhin befanden sich die Einstiche noch ziemlich weit von einander. Doch vertraute ich auch hier dem grossen Diffusionsvermögen des verdünnten Alkohols. Ich benutzte eine Mischung von 40 g Spiritus und 60 g Aqu. dest. Ebenso wie unter die Mamma wurden die Injectionen unter den nach der Achselhöhle sich ziehenden Lymphgefässstrang und die in diesem befindlichen harten Knoten gemacht, wobei letztere mit der linken Hand gefasst und leicht hervorgezogen wurden; schliesslich auch in die Achselhöhle selbst.

Die Injectionen wurden wiederholt am 6., 10., 13., 17., 20., 24. September, 1., 11., 25. October, 15. November, 6. December 1892; 3., 17. Januar, 7., 28. Februar, 21. März, 11. April, 23. Mai, 18. Juli und 12. September 1893.

Die Schmerzen, welche die Injectionen verursachten, waren in den ersten Minuten recht lebhaft, liessen aber sehr schnell nach, so dass Pat.

schon kurze Zeit nach jeder Sitzung den Rückweg nach ihrem $2\frac{1}{2}$ Stunden entfernten Wohnorte ohne Beschwerde antreten konnte. Schon nach wenigen Sitzungen trat eine ganz merkliche Verkleinerung des Tumors ein, welche namentlich in den Monaten November und December rasche Fortschritte machte. Damit verloren sich die Schmerzen, sowie das Gefühl von Spannung in der Achselhöhle. Die Achseldrüsen schwollen ab, die seitlichen Knoten verschwanden fast gänzlich. Hand in Hand damit ging eine sehr erfreuliche Besserung des Allgemeinbefindens einher. Im Mai 1893 war nur noch ein kleiner Rest des Tumors vorhanden. Mit der Verkleinerung desselben verringerte sich auch die Zahl der Injectionen in jeder Sitzung mehr und mehr, und die Sitzungen selbst fanden immer seltener statt. Auch kam vom Mai ab eine noch grössere Verdünnung des Alkohols zur Anwendung, nehmlich eine solche von 30 Spiritus auf 70 Aqu. dest. Diese schwache Lösung rief bei der Injection kaum noch das Gefühl von Brennen hervor. Im September war von dem Tumor nichts mehr nachzuweisen. Die linke Mamma glich jetzt an Grösse wieder vollkommen der rechten, nur dass ihr Stroma sich etwas derber anfühlte. Den gleichen Befund konnte ich im December 1893 feststellen. Einige Jahre später war Pat. nach dem Tode ihres Ehemanns nach Magdeburg zu ihrer dort verheiratheten Tochter gezogen. Ich erkundigte mich deshalb in diesem Frühjahr brieflich nach ihrem Befinden. Sie antwortete mir: „Die linke Brust ist noch in demselben Zustande, wie Sie solchen bei der letzten Untersuchung am 1. December 1893 feststellten. Die Achselhöhle ist frei, Schmerzen habe ich nicht; nur in der linken Brust und Warze sticht es mitunter und um die Warze habe ich ein starkes Jucken.“

Es ist hier also binnen Jahresfrist durch 21mal wiederholte Injectionen eines etwa 30procentigen Alkohols Heilung eines sehr grossen Brustkrebses erreicht worden.

2. Frau Agnes K., 36 Jahre alt, von kräftigem Körperbau und ziemlich guter Ernährung. Es hatte sich bei dieser Pat. eine Verhärtung der rechten Brust ausgebildet, welche sie jedoch nicht beachtete. Dazu gesellten sich dann später das Gefühl von Druck und Spannung in der Achselhöhle. Nach einer stärkeren Anstrengung des rechten Armes steigerten sich die letzteren Beschwerden in solchem Grade, dass Pat. die Hülfe eines Arztes aufsuchte. Es wurde ihr hier die Erklärung zu Theil, dass sie am Brustkrebs litte, und da die Achseldrüsen bereits erkrankt seien, so dürfe die Operation nicht länger hinausgeschoben werden. Die Pat. wurde hierdurch in grosse Aufregung versetzt. Sie kam zu mir, bat mich um ärztliche Behandlung, erklärte aber zugleich, dass sie sich zur Operation nicht entschliessen könne. Ich fand den grössten Theil der rechten Mamma in einen harten höckrigen Tumor umgewandelt. Derselbe war ungefähr noch einmal so gross wie die gesunde linke Mamma. Die Achseldrüsen waren infiltrirt. Es wurden mit der gleichen Alkohollösung wie im vorhergehenden Fall und in gleicher Weise die Einspritzungen gemacht, nur mit dem

Unterschiede, dass der weniger umfangreiche Tumor auch eine geringere Anzahl von Spritzen erforderte. Die 1. Injectionssitzung hatte am 27. September 1893 stattgefunden. Dieselben wurden wiederholt am 2., 9., 16., 26. October, 2., 9., 21., 30. November, 7. December 1893. 4., 16., 23. Januar 1894. Die Rückbildung des Tumors hatte schon nach den ersten Injectionen begonnen und war dann stetig fortgeschritten. Jetzt war die rechte Mamma auf der normalen Grösse angelangt. Höcker waren an derselben nicht mehr wahrzunehmen, nur eine etwas sehnige Beschaffenheit ihres Stromas. In der Achselhöhle war weder objectiv noch subjectiv eine pathologische Veränderung mehr vorhanden.

Im Herbst 1895 und Frühjahr 1896 sah ich Pat. öfter wieder. Sie ist vollkommen gesund. Die linke Mamma ist förmlich atrophirt; sie fühlt sich jetzt weit schlaffer an als die rechte. Wir haben also hier Heilung eines Brustkrebses nach 13, auf den Zeitraum von 5 Monaten vertheilten Injectionssitzungen.

3. Frau Amalie S., 64 Jahre alt, Nordhausen. Pat. will schon seit 5 Jahren am äusseren Rande der linken Mamma ein hartes Knötchen von der Grösse einer Haselnuss bemerkt haben. Dasselbe blieb sich 4 Jahre lang fast gleich. Erst im letzten Jahre vergrösserte sich der Knoten und verursachte ihr viel Schmerzen, welche in die linke Schulter und den linken Oberarm ausstrahlten. Als Pat. im Januar dieses Jahres bei ihrer in Artern verheiratheten Tochter zum Besuch war, klagte sie deren Hausarzt ihr Leid, zumal sie sich seit längerer Zeit sehr schwach und angegriffen fühlte, und Schlaf und Appetit viel zu wünschen übrig liessen. Nachdem der erwähnte Arzt die Brust untersucht hatte, rieth er ihr, sich ohne Verzug in die chirurgische Klinik zu Halle zu begeben, um dort Rath und Hülfe zu suchen. Allein die Verhältnisse der Pat. gestatteten ihr dies nicht. Sie kehrte deshalb nach Hause zurück und fragte mich um Rath. Ich fand dieselbe stark abgemagert, von blässer, in's Graugelbe spielender Gesichtsfarbe, auffallend matt und hinfällig.

Der Tumor, welcher im äusseren Segment der linken Mamma seinen Sitz hatte, und sich etwas in den Lymphgefässstrang nach der Achselhöhle zu hineinzog, war etwas grösser als eine Wallnuss, von höckriger Oberfläche, sehr derber Consistenz und sehr empfindlich. Schon verhältnissmässig leichte Berührung rief lebhafte Schmerzen hervor, welche in die linke Schulter und den linken Oberarm ausstrahlten und mehrere Tage hindurch anhielten. Mit Zustimmung der Pat. wurde die Injectionsbehandlung am 13. Januar dieses Jahres begonnen. Es kam eine Mischung von Alkohol und destillirtem Wasser zu gleichen Theilen zur Anwendung, von welcher Anfangs 2, in der Folge 4 und 5 ccm in der oben beschriebenen Weise injicirt wurden. Die Injectionen wurden wiederholt am 16., 20., 24., 28. Januar, 1., 12., 25. Februar, 2., 9., 16., 25. März, 1., 8., 13. April und 18. Mai.

Ich möchte hier nachträglich zur Anamnese bemerken, dass die Pat. schon längere Zeit starke Schmerzen in der Achselhöhle empfand, bevor

sich dieselben in der Geschwulst selbst recht geltend machten. Auch fühlten sich die Achseldrüsen gleich bei meiner ersten Untersuchung recht hart und dick an. Deshalb war ich bei den Injectionen darauf bedacht, dieselben vorzugsweise in Angriff zu nehmen. Ich hoffte dies am besten zu erreichen, wenn ich den Alkohol möglichst in das Lumen der in die Drüsen mündenden Lymphgefässe injicirte. Ich glaube auch, das mir das mehrfach gelungen ist, indem die Pat. angab, dass sie deutlich fühle, wie der brennende Schmerz sich von der Einstichstelle langsam bis tief in die Achselhöhle fortpflanzte. Ich schob den Stempel der Spritze in diesen Fällen besonders langsam und behutsam vor, zumal ich mich jetzt nicht mehr der kleinen nur 1—1½ ccm haltenden Pravaz'schen Spritze, sondern einer 5 ccm haltenden Glasspritze, Modell Windler, bediente. Einmal hatte ich dabei einen unangenehmen Zwischenfall, indem der Spritzenstempel dem Fingerdruck plötzlich so schnell nachgab, dass fast mit einem Ruck etwa 4 ccm injicirt wurden, worauf sich alsbald ein ohnmachtartiger Zustand der Pat. einstellte. Ich liess die Stichcanüle in ihrer Lage, entfernte nur die Spritze von derselben und konnte mich so, — da auch nach längerer Zeit kein Blut ausfloss, dieselbe auch, nachdem ich sie dann ausgezogen hatte, ganz frei von Blut war, davon überzeugen, dass ich kein Blutgefäss, vielmehr nur ein weiteres Lymphgefäss angestochen hatte. Die Geschwulst der Achseldrüsen ist jetzt ganz beseitigt. Die Verkleinerung des sehr harten Skirrhus schritt im Ganzen nur langsam vorwärts, doch ist von demselben jetzt auch nur noch ein kleiner Rest vorhanden. Um so auffallender war von vornherein die günstige Wirkung der Injectionen auf das Allgemeinbefinden der Pat. Die blasse, graugelbe Gesichtsfarbe wich bald einem frischen, gesunden Aussehen; das vorher matte Auge wurde lebhaft, der müde und schleppende Gang leicht und elastisch; Appetit und Schlaf liessen bald nichts mehr zu wünschen übrig. Hocherfreut erklärte mir die alte Dame: ich hätte ihr ein Stück ihrer Jugend zurückgegeben.

Wir haben hier also zunächst annähernde Heilung nach 16 Injectionen in dem Zeitraum von 5 Monaten. Doch werden zur endgültigen und dauernden Beseitigung des Uebels noch etwa ½ Jahr lang die Injectionen alle 4—6 Wochen einmal wiederholt werden müssen.

4. Am 9. April 1873 suchte mich eine auswärtige Dame, Frau Bertha R. aus H., auf, welche sich in den 30er Jahren befand, wohl 4 oder 5 Wochenbetten durchgemacht hatte und jetzt im letzten Wochenbett eine Entzündung der rechten Brust bekommen hatte. Der behandelnde Wundarzt hatte eine kleine Incision gemacht, und diese 9 Wochen hindurch durch gewaltsames Einzwängen von Wieken zu erweitern gesucht. Inzwischen war die ganze Brust sehr hart geworden und hatte einen ganz unförmigen Umfang angenommen. Auch waren die Achseldrüsen stark angeschwollen. Bei der von mir vorgenommenen Untersuchung sass der grosse Tumor fest und unverschieblich auf den Rippen auf. Die derbe Consistenz, die höckrige Oberfläche, die Verwachsung der blauroth gefärbten Haut mit

dem Tumor, die feste Verwachsung dieses letzteren mit seiner Unterlage, die starke Anschwellung der Lymphdrüsen in der Achselhöhle riefen in mir die traurige Ueberzeugung hervor, dass es sich hier um ein sehr schnell wachsendes Carcinom handele, und ich rieth deshalb zur schleunigen Operation. Man konnte sich jedoch hierzu nicht so schnell entschliessen, und der Ehegatte reiste mit seiner Gattin zunächst nach Halle zu von Volkmann und dann nach Berlin zu Wilms. Am 21. April kehrten die Gatten zu mir zurück. Sie hatten in Halle, wie in Berlin sehr niederschlagende Auskunft erhalten, der Gatte fragte mich auf's Gewissen, ob ich mir von einer Operation noch Erfolg verspräche, und als ich dies bejahte, bat er mich um die Ausführung derselben, welche am 23. April vollzogen wurde. In den zwischen meiner ersten Untersuchung und der Rückkehr der Pat. verstrichenen 14 Tagen war das Aussehen der Geschwulst noch ein weit übleres geworden. Sowohl die Missfärbung der Haut, wie der Umfang des Tumors hatten noch bedeutend zugenommen. Die Operation war keine leichte. Zur gründlichen Beseitigung der Neubildung musste ich das Periost mehrerer Rippen abschaben, auch von der vorderen Knochenfläche etwas wegnehmen und die Intercostalmuskeln auf ziemlich grosse Strecken vollständig entfernen, so dass man in mehreren Intercostalräumen die Bewegungen der athmenden Lunge durch die Pleura beobachten konnte. Von einer Erhaltung der Haut hatte natürlich keine Rede sein können, die ganze grosse Wundfläche musste in voller Ausdehnung offen bleiben. Ich behielt die Pat. bis zum 28. Mai in meinem Hause, wo ich auch die Operation ausgeführt hatte, um sie fortwährend unter Augen zu haben. Selbstverständlich war auch eine recht gründliche Ausräumung der Achselhöhle von den erkrankten Drüsen vorgenommen worden. Der Tumor wurde in dem pathologischen Institut zu Jena untersucht und für ein Carcinom erklärt. Es dauerte bis Anfang Juni bevor die Wunde sich vollständig geschlossen hatte. Danach begab sich Pat. an einen Curort und ich bekam sie bis Ende Juli nicht zu sehen. Als sie sich mir dann wieder vorstellte, fand sich in der Nähe der Narbe unter der Haut ein etwa haselnussgrosses Recidiv. Es wurden nun in 8 tägigen Zwischenräumen mehrere Mal die subcutanen Spiritusinjectionen in die Umgebung des Tumors und unter denselben gemacht, unter welcher Behandlung derselbe sich wieder vollständig zurückbildete. Ich hatte die grosse Freude diesen schweren Fall glücklich und endgültig genesen zu sehen. Acht Jahre lang erfreute sich die Pat. des besten Wohlseins. Dann starb sie in einem Kindbette an einer Todesursache, welche mit dem Carcinom auch nicht im entferntesten Zusammenhang stand. —

5. Herr Klingenstein von der Aumühle bei Görsbach, ein kräftiger, gutgenährter Mann, 57 Jahre alt, stellte sich mir im December 1873 zur Untersuchung vor. Derselbe hatte ein etwa faustgrosses Carcinom der rechten Brustdrüse. Dasselbe war bereits aufgebrochen und in grosser Ausdehnung mit der blauroth gefärbten, atrophischen Haut verwachsen. Die Achseldrüsen

aren sehr stark angeschwollen und fühlten sich steinhart an. Es bestanden
ebhafte Schmerzen in dem Brustkrebse, sowie sehr lästiges Gefühl von Druck
nd Spannung in der Achselhöhle. Obwohl ich in diesem Falle am liebsten
ofort zur Operation geschritten wäre, so hinderte mich doch die Weigerung
es Patienten, weshalb zunächst das Injectionsverfahren zur Anwendung kam.
er Tumor war noch verschieblich, so dass die Injectionen — es kam dabei
ewöhnlicher Brennspiritus mit Zusatz von 1 pCt. Aether zur Anwendung
- noch unter die Mamma gemacht werden konnten. Ganz besonders wurde
edoch die Achselhöhle bedacht. So gut die stark geschwollenen Lymph-
rüsen, welche dieselbe vollständig ausfüllten, es gestatteten, ging ich mit
er stechenden Canüle um dieselben herum und zwischen ihnen hindurch in
ie Tiefe der Achselhöhle. Diese Injectionen wurden am 8., 15., 22. und
9. December 1873, 12. und 26. Januar, 2. und 23. März, 23. April 1874
iederholt. Sie hatten den sehr schätzbaren Erfolg, dass sowohl der Brust-
umor, wie die Achseldrüsen sich merklich verkleinerten und die Schmerzen
n dem Brustkrebs, sowie das lästige Gefühl von Druck und Spannung in
er Achselhöhle schwanden. Da diese Behandlung dem auswärts wohnenden
at. aber nach und nach lästig wurde, er, wie die Angabe der obigen Daten
eigt, auch immer seltener zu mir kam, so entschloss er sich auf mein Zu-
eden dann endlich zur Operation, welche am 30. Mai 1874 zur Ausfüh-
ung kam.

Es stand mir dabei nur die Hülfe eines älteren, wenig geübten Collegen
u Gebote, weshalb es mir widerfuhr, dass ich bei der Ausräumung der
chselhöhle ein grösseres Gefäss anschnitt und eine starke Blutung bekam.

Auch in diesem Falle konnte von einem Verschluss der Operationswunde
eine Rede sein. Sie blieb vollständig offen, wie in dem vorhergehenden
alle, heilte aber gut, wenn auch langsam. So lange der Pat. sich in meiner
ehandlung befand, wiederholte ich dann und wann die Spiritusinjectionen
n das Unterhautzellgewebe in der Umgebung der Operationswunde, sowie
n die Tiefe der Achselhöhle. Nach Heilung der Wunde verliess jedoch Pat.
ordhausen und damit hörten auch die Spiritusinjectionen auf.

Im November 1875 kam Pat. wieder einige Male zu mir, da sich ein
ecidiv in der Nähe der Narbe zeigte. Nach einigen Spiritusinjectionen
ildete sich dasselbe wieder zurück. 8 Jahre blieb Pat. dann vollständig
esund, von jedem Recidiv verschont. Er war inzwischen nach Prag über-
esiedelt. Dort bekam er im 9. Jahre nach der Operation Oedem des rechten
rmes, weswegen er sich an Herrn Prof. Gussenbauer wandte. Die ge-
offenen Maassnahmen, namentlich auch Massage, führten keine Besserung
erbei. Vielmehr nahm das Oedem im Laufe der Zeit einen so grossen Um-
ng an, dass dem Pat. dadurch die ärgsten Schmerzen und Beschwerden
erursacht wurden. Der Arm hatte ein solches Gewicht bekommen, dass
chon die Last dem Pat. unerträglich war. Wenn auch ein Recidiv des
arcinoms vermuthet wurde, so scheint man, wenigstens nach den mir zu-
egangenen Berichten zu schliessen, erst ziemlich spät ein solches haben
achweisen können; es muss wohl hinter dem Schlüsselbein, nach seinem

weiteren Wachsthum theils in der Ober-, theils in der Unterschlüsselbeingrube seinen Sitz gehabt haben. Pat. starb am 12. Januar 1884 im Alter von 67 Jahren. Lebhaft bedaure ich noch heute, die Alkoholinjectionen nach der Operation nicht längere Zeit hindurch regelmässig angewandt und auch auf die Schlüsselbeingruben ausgedehnt zu haben.

Ich habe bis jetzt 20 Brustkrebse in dieser Weise behandelt und dabei keinen Misserfolg zu verzeichnen. Diese Zahl ist ja keine grosse, grösser ist die der von mir ohne Injectionen operirten Brustkrebse. Ich selbst habe dem Injectionsverfahren lange Zeit durchaus skeptisch gegenüber gestanden und früher es stets vorgezogen, den Krebs zu exstirpiren, sobald ich die Einwilligung der Patienten dazu erlangen konnte. Schon die lange Dauer der Injectionsbehandlung ist bestimmend dafür, der schnellen Beseitigung des Uebels durch die Operation den Vorzug zu geben. Jahrelang habe ich erstere deshalb ganz ruhen lassen. Allein die so häufig und oft schon so schnell nach der ersten Operation eintretenden Recidive, die dann auch nach ihrer operativen Beseitigung schon sehr bald von Neuem auftreten und in der Regel in kurzer Zeit Metastasen in wichtige Organe und den Tod zur Folge haben, führten mich in letzter Zeit mehr und mehr dem Injectionsverfahren wieder zu. — Nächst dem Brustkrebs ist es besonders das Carcinoma colli uteri, welches sich für unser Verfahren eignet. Doch muss auch hier oberhalb der Neubildung noch ein Rand der Vaginalportion erhalten sein, in welchen dann rings herum die Injectionen gemacht werden können, um so den Krebs von dem noch gesunden Uteruskörper durch eine mit Alkohol durchtränkte Gewebsschicht vollständig abzusondern. In den Jahren 1873 und 1874 habe ich 4 Frauen in dieser Weise behandelt. Dieselben standen in einem Lebensalter von 30 bis 40 Jahren. Bei allen vieren bestanden profuse Blutungen und jauchiger Ausfluss. Auf den stark geschwollenen Muttermundslippen sass eine charakteristische Blumenkohlgeschwulst mit geschwürigem Zerfall einzelner Partien. Die Alkoholinjectionen wurden in den oberen Theil der Vaginalportion gemacht und zwar:

Im ersten Falle am 17., 24. Juli; 6. August 1873; dann wieder am 16., 21., 28. December 1874.

Im zweiten Falle am 4., 17. August; 3., 10., 13., 16. September; 13., 14. October; 21. December 1873; 4. Januar 1874.

Im dritten Falle am 13., 27. September; 4., 15. October; 4., 7., 15. November 1873.

Im vierten Falle am 13. October; 1., 10., 15. November 1873.

Fanden zwischen den einzelnen Injectionssitzungen längere Pausen statt, so wurde in der Regel die anderweite gewöhnliche locale Behandlung mit Aetzungen von Argent. nitric.-Solutionen, Holzessig, Jodtinctur, Liqu. plumb. acetic. und ähnlichen Mitteln vorgenommen und letztere auch noch längere Zeit fortgesetzt, nachdem durch die Injectionen eine genügende Schrumpfung der Neubildung und theilweise Ueberhäutung der Geschwürsflächen erreicht und damit die Blutungen und Jaucheabsonderung beseitigt worden waren.

Aus den obigen Daten ist zu ersehen, eine wie geringe Anzahl von Injectionssitzungen genügte, um eine heilsame Wandlung in dem bösartigen Uebel herbeizuführen. Sämmtliche 4 Frauen sind heute noch gesund.

Neben jenen ausgesprochenen und schon etwas vorgeschritteneren Fällen von Carcinomen der Portio vaginalis uteri hatte ich eine Reihe anderer Fälle in Behandlung, in welchen neben Endometritis colli uteri, Erosionen und Indurationen der Portio bestanden, welche ich nur der gewöhnlichen Behandlung mit den erwähnten Aetzungen Einspülungen, Sitzbädern und dergl. unterwarf, ohne dabei eine Besserung erzielen zu können, wie es doch in so vielen scheinbar ganz ähnlichen Fällen mir mit jener Therapie verhältnissmässig leicht zu gelingen pflegte. Nachdem ich dann aber nur ein- oder zweimal meine peripherischen Alkoholinjectionen in den oberen Theil der Portio gemacht hatte, schritt die Heilung schnell vorwärts. Ich bin deshalb geneigt, diese Fälle als Anfangsstadien des Carcinoms aufzufassen.

In neuerer Zeit sind von 2 Frauenärzten Mittheilungen über Heilung von Uterus-Carcinomen mittelst der parenchymatösen Alkoholinjectionen gemacht worden.

Dr. Heinrich Schultz, Assistent des Prof. Tauffer an der 2. Universitätsklinik für Geburtshülfe und Gynäkologie in Budapest hat zwei Portio-Carcinome mit diesem Verfahren geheilt[1]).

[1]) Dr. Heinrich Schultz, Centralbl. für Gynäkologie. Jahrgang 1892. No. 13. S. 255 u ff.

In dem ersten dieser Fälle sind 45, im zweiten 48 Injectionen absoluten Alkohols innerhalb weniger Monate gemacht worden. Meiner Ansicht nach sind hier die Injectionen viel zu oft wiederholt worden, so dass J. Schramm mit einigem Recht darüber sagen konnte[1]): „Der geringe, noch zweifelhafte Gewinn wird mit zu grossen Schmerzen der Patientinnen erkauft."

Prof. Vulliet in Genf erstattete auf dem internationalen medicinischen Congress in Rom im April 1894 Bericht über 5 von ihm mittelst Alkoholinjectionen geheilter Uteruscarcinome[2]).

Ich möchte dabei nur darauf aufmerksam machen, dass diese beiden Frauenärzte die Injectionen von absolutem Alkohol in die Krebsgeschwülste selber gemacht haben, während ich dagegen Injectionen von verdünntem Alkohol in die Umgebung der Neubildung empfohlen und geübt habe, weil diese weit schmerzloser und dabei zugleich viel wirksamer sind.

Ausser diesen beiden bisher besprochenen Krebsformen habe ich noch 5 Fälle von multiplen ausgedehnten Hautkrebsen nebst secundären Drüsenkrebsen, namentlich der Leistendrüsen, sowie einen hochsitzenden Mastdarmkrebs ungefähr von der Grösse eines Kindskopfes der Injectionsbehandlung unterworfen. Es lagen hier Zustände vor, welche eine vollständige Genesung von vornherein ausschlossen, dennoch übertraf auch in diesen Fällen der Erfolg bei weitem die gehegten Erwartungen. Der Mastdarmkrebs verschloss das Lumen des Darmes bereits bis auf einen sehr engen Spalt, welcher nur noch flüssigen Koth durchliess, so dass die Kolotomie sehr ernstlich in Aussicht genommen werden musste. Ausserdem bestanden quälende Tenesmen und schon seit nahezu Jahresfrist profuse Blutungen. Selbstverständlich konnten hier die Injectionen nur in das Parenchym der Neubildung, die ihrer weichen Consistenz nach zu urtheilen, ein Gallertkrebs war, gemacht werden. Es liessen sich in den sehr umfangreichen Tumor bis zu 20 ccm des verdünnten Alkohols (30 auf 70 Aqu.) an verschiedenen Stellen des-

[1]) J. Schramm, Ueber Alkoholbehandlung inoperabler Uteruscarcinome. Bericht über die Sitzung der gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden am 16. Juni 1892 im Centralbl. für Gynäkologie. 1892. No. 31. S. 621.

[2]) Des injections intra-parenchymateuses d'alcool dans le traitement du cancer uterin inopérable.

selben in einer Sitzung injiciren, ohne dass das weiche Krebsgewebe einen Widerstand bot, oder dass ein Tropfen zurückfloss. Die Sitzungen fanden hier Anfangs alle 2—3 Tage statt und führten eine so schnelle Schrumpfung der Neubildung herbei, dass dieselbe schon nach 14 Tagen über die Hälfte verkleinert war. Damit war auch das Darmlumen wieder soweit frei geworden, das jetzt eine geradezu unglaubliche Menge zurückgehaltener dicker geballter Fäces entleert wurde. Die Blutungen hörten gänzlich auf. In den folgenden 2 Monaten bildete sich bei etwa alle 8 Tage wiederholten Injectionen der Tumor bis auf einige kleinere Knoten und Zapfen in der Wandung der oberen Mastdarmhälfte zurück. Der Stuhlgang war jetzt wieder normal und erfolgte meist nur alle 2 bis 3 Tage. Ein gleichzeitig vorhandener schwerer Herzfehler und die hochgradige, durch die vorausgegangenen Blutverluste verursachte Anämie, von der Patient sich nicht wieder erholen konnte, und auf deren Basis bei dem von jeher sehr nervösen Mann heftige Neuralgien auftraten, führten den Tod herbei.

3. Belege aus den Arbeiten einiger neuerer Autoren.

Es erübrigt noch, die Arbeiten der neueren Autoren über den Krebs zu berücksichtigen, und zu prüfen, ob mein Verfahren sich auch mit ihren Anschauungen in Einklang bringen lässt? Betrachten wir zunächst die drei grösseren Arbeiten Waldeyer's[1]) über den Krebs. Ich will hier aus diesen Arbeiten nur folgende Stellen anführen[2]): „ganz anders macht sich die Entwickelung der Krebse der Brustdrüsen bei jenen Formen, welche wir als Skirrhen zu bezeichnen gewohnt sind. Hier verläuft der Prozess in exquisit chronischer Weise. Die interstitielle kleinzellige Wucherung führt bei dem langsamen Verlaufe zu einer massenhaften Neubildung von jungem Bindegewebe, das nachher einschrumpft und eine bedeutende Festigkeit erlangen

[1]) Waldeyer, Die Entwickelung der Carcinome. Dieses Archiv. Bd. 41. S. 470 u. ff. — Die Entwickelung der Carcinome (zweiter Artikel). Dieses Archiv. Bd. 55. S. 67 u. ff. — Ueber den Krebs. Volkmann's Samml. klin. Vortr. No. 33. (Chirurgie. No. 10.)

[2]) Waldeyer, Die Entwickelung der Carcinome. Dieses Archiv. Bd. 55. S. 123.

kann. Gleichzeitig sieht man aber auch hier die Epithelzellen der Mammaacini in derselben Weise wie vorhin beschrieben, an der Wucherung theilnehmen und zu Krebszapfen auswachsen. Bei der Schrumpfung des neugebildeten Bindegewebes geht ein grosser Theil dieser Krebskörper durch einfachen körnigen Zerfall oder Verfettung wieder zu Grunde; diese atrophirten Krebskörper markiren sich in dem derben sklerotischen Stroma als kleine schmale, längliche oder spindlige Heerde, in denen man nur noch hier oder da eine deutliche, als solche erkennbare Zelle wahrnimmt. Während nun aber an der einen Seite der Geschwulst die Krebskörper atrophiren, schreitet an anderen Stellen die Entwickelung neuer Krebskörper immer weiter vor, so dass man in den meisten Fällen inmitten der derben sklerotischen Stellen auch frische durchscheinende, grauröthliche Geschwulstknoten antrifft.“

Ich selbst könnte mein Verfahren nicht besser begründen, als es mit diesen Worten Waldeyer's geschieht. Auch empfiehlt Waldeyer bereits die locale Anwendung des Alkohols, „des besten Zellen- und auch Bakterien-Tödters“ [1]), gegen den Krebs, wenn auch nur in der Form von Uebergiessungen der Wundfläche bei der Operation zur Verhütung der Recidive. Hinsichtlich der Prioritätsfrage möchte ich dabei bemerken, dass Luton schon im Jahre 1863 [2]) unter den vielen von ihm in Vorschlag gebrachten Substanzen auch den Alkohol als passendes Mittel für die Injection in die Körpergewebe aufführt. Schwalbe hatte denselben seit 1870 zu parenchymatösen Injectionen in Neoplasmen behufs deren Neubildung benutzt [3]).

Ribbert hat in seinen Arbeiten: „Ueber die Entstehung der Geschwülste“ [4]) gezeigt, dass die Krebszellen, weil sie sich

[1]) Waldeyer, Ueber den Krebs. v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. No. 33. S. 196.

[2]) M. Luton, De la substitution parenchymateuse: méthode thérapeutique consistant dans l'injection de substances irritantes dans l'intimité des tissus malades. Comptes rendus de l'Académie des sciences. Séance du 28. Sept. 1863.

[3]) a. a. O.

[4]) Zur Entstehung der Geschwülste. Deutsche med. Wochenschr. 1895. No. 1—4. 1896. No. 30.

nicht in dem festen, organischen Verbande der Körpergewebe befinden, im Kampf ums Dasein den normalen Zellen gegenüber insofern im Vortheil sind, als sie sich in's Unbegrenzte vermehren können; dagegen befinden sie sich wieder insofern im Nachtheil, als ihnen andererseits die Lebensbedingungen weit leichter entzogen werden können. Sie werden, um einen Vergleich zu gebrauchen, als Freischärler einem sachgemässen und kunstgerechten Angriff viel geringeren Widerstand leisten können, als eine festgefügte gut organisirte Armee.

Lücke sagt in seiner Lehre von den Geschwülsten[1]: „Alle pathologischen Veränderungen, von welchen die Elemente und Gewebe des normalen Körpers betroffen werden können, finden sich wieder in den Geschwülsten. Hierhin gehören in erster Linie die regressiven Metamorphosen der zelligen Gebilde. Während einerseits eine eminente Productionsfähigkeit der Zellen in Geschwülsten besteht, während durch rasche Aufnahme von Nahrungsstoff die Zellen oft in kollossalem Maassstabe hypertrophiren, so ist andererseits eines der gewöhnlichsten Schicksale der Geschwulstzellen, dass sie der fettigen Metamorphose verfallen, und je mehr eine Production eine rein zellige ist, desto leichter erleidet sie diese Umwandlung; man darf geradezu sagen, dass diese Metamorphose für den klinischen Verlauf gewisser Geschwulstformen eine bestimmende ist; wenn dieselben eine gewisse Höhe des Wachsthums erreicht haben, wobei die Gefäss- und Gewebsbildung nicht gleichen Schritt mit der Zellenbildung hält, so gehen die Zellen durch Fettmetamorphose zu Grunde. Daher kommt es, dass wir im scheinbaren Höhestadium der Entwickelung — d. h. wenn der Tumor am grössten ist, oft durch das Mikroskop gar keine intacten Bestandtheile mehr vorfinden, sondern einen allgemeinen körnigen Detritus, der keine diagnostische Bestimmung mehr gestattet." —

Wer wollte leugnen, dass auch in diesen Worten Lücke's eine Bestätigung meines Verfahrens, die Zellen der malignen Geschwülste durch Einwirkung des Alkohols zur „physiologischen"

[1]) Lücke, Die Lehre von den Geschwülsten in anatomischer und klinischer Beziehung. Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie von Pitha und Billroth. Bd. II. I. Abth. § 27.

Rückbildung durch die Fettmetamorphose zu bringen, enthalten ist?

Ferner heisst es in dem Vortrage über die Aetiologie und Histogenese des Carcinoms, welchen Herr Prof. Dr. J. Tillmanns auf dem vorjährigen Chirurgencongress hielt, S. 184 der Verhandlungen [1]): „Das Carcinom entsteht durch atypische destruirende Wucherung epithelialer Zellen, welche gleichsam als Parenchymzellen in grösseren und kleineren Haufen, Nestern, Strängen in einem entzündlich gereizten, weichen, zellen- und gefässreichen, bindegewebigen Stroma liegen. Beide, Stroma und Epithelien wachsen regellos durch einander, an die Stelle der früheren gesetzmässigen Harmonie der Gewebe ist eine völlige Anarchie getreten. Das zellenreiche, nachgiebige, bindegewebige Granulationsgewebe findet sich besonders auch im Bereiche der peripherischen Wachsthumszone des Carcinoms, so dass das Vordringen der in lebhafter Wucherung begriffenen Epithelien in das granulirende Bindegewebe erleichtert wird.“

Dieses zellenreiche, nachgiebige, bindegewebige Granulationsgewebe erinnert lebhaft an die wuchernden, schwammigen Granulationen, wie solche sich mitunter an eiternden Wunden bilden und gegen welche von Alters her der Höllensteinstift mit Vorliebe zur Anwendung kommt.

Fast will es mir scheinen, als ob es ähnliche Erwägungen waren, welche Thiersch zu Ende der 60er und Anfang der 70er Jahre veranlassten, bei inoperablen Carcinomen und Sarcomen parenchymatöse Injectionen von starken Argent. nitric.-Lösungen mit nachfolgenden Injectionen von Kochsalzlösungen zu machen. — Auch die obige Krebsdesinfection Tillmann's rechtfertigt theoretisch vollkommen mein Verfahren: durch die Alkoholinjectionen das Zellenleben in der Neubildung zu ertödten und an Stelle des krankhaften schlaffen Granulationsgewebes gesundes, straffes, sich fortschreitend contrahirendes Narbengewebe zu setzen. —

[1]) Verhandl. der deutschen Gesellsch. für Chirurgie. 24. Congress. 1895.

(Separatabdruck aus Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin. 146. Band. 1896.)
Druck und Verlag von Georg Reimer in Berlin.



